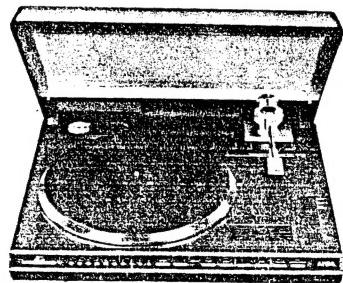


**MODEL NO. LP-3000E. H**



- BEDIENUNGSANLEITUNG (Seite 12~21)

**AIWA®**

## MERKMALE

- **Tonarm mit äußerst zuverlässigem Zahnstangenantrieb (Einzelstütze)**

Hierbei handelt es sich um ein starres und zuverlässiges System, für das ein trägeheitsarmer, kernloser Motor verwendet wird und das sich durch Schalldämmung auszeichnet.

Die präzisionsgefertigte Antriebsschraube und reibungsarmen Präzisionslager sorgen für einen sehr genauen und gleichmäßigen Einlauf. Außerdem trägt das Einzelstützensystem zu einer Unterdrückung von Schwingungen bei, die den Tonarm ungünstig beeinflussen. Durch Verwendung eines fotoelektrischen Systems (Fototransistor) wird der Tonarmwinkel äußerst genau nachgewiesen (weniger als 1/4° des Nachweiswinkels).

- **Sehr starrer, linearer Tonarm**

Dieser Tonarm ermöglicht eine Einhaltung des Winkels der Nadelspitze in der Schallplattentonrille auf genau 90 Grad, so daß der Spurfehlwinkel praktisch Null ist. Gleichzeitig ist keine nach innen wirkende Kraft vorhanden. Daher ist die Auflagekraft des linken und rechten Kanals gut ausgeglichen. Der Tonarm zeichnet sich außerdem dadurch aus, daß er vollkommen symmetrisch ist, was zur Aufrechterhaltung einer perfekten Seitenbalance beiträgt. Der Tonarm wurde verkürzt und dessen Verbindung mit dem Gehäuse (Lagerteil) verstärkt, um auf Verdrehung und Biegung zurückzuführende Resonanz zu verhindern.

Für die Mittelgehäusebasis wird Zink-Druckguß verwendet, um die Masse zu vergrößern und äußere Schwingungen aufzufangen.

- **Programmierbarer, vollautomatischer Mechanismus mit eingebautem Mikrocomputer**

Der eingebaute Mikrocomputer ermöglicht die Wahl von bis zu 15 Stücken auf einer Langspielplatte für beliebiges Abspielen. Um die Stücke in der gewünschten Reihenfolge abzuhören, genügt es, durch leichtes Drücken der entsprechenden Tasten an der Frontplatte das Programm vorzubereiten.

- **Kennmechanismus mit Scheibensensor**

Die Kenneinheit besteht aus einer Infrarotstrahlen-Leuchtdiode mit

hohem Auflösungsvermögen und einem Fototransistor sowie einem Scheibensensor, dessen Grundlage eine Datenverarbeitungseinheit mit Anwendung von Lichtänderungsprinzipien bildet. Sie weist nach ob sich eine Schallplatte auf dem Plattenteller befindet, sie stellt die Größe der Schallplatte, die Position zwischen den Stücken und die Position fest, wo die Nadel auf die Schallplatte abgesenkt wird.

- **Mechanismus für wiederholtes Abspielen**

Dasselbe Stück oder derselbe Teil einer Schallplatte kann bis zu zehnmal wiederholt abgespielt werden, wenn die Anzahl der Wiederholungen bestimmt wird. Wird diese Anzahl nicht bestimmt ist ein bis zu vierundzwanzigmaliges wiederholtes Abspielen möglich.

- **Plattenteller aus Zink-Druckguß mit einem Trägheitsmoment von 500 kg·cm<sup>2</sup>**

Als Werkstoff für den Plattenteller wird Zink-Druckguß verwendet, der für diesen Verwendungszweck überlegene Merkmale aufweist. Dank des hohen Trägheitsmoments von 500 kg·cm<sup>2</sup> war es möglich, die Hochlaufzeit zu verbessern und Verzerrung auf ein Minimum zu verringern. Ein weiterer Vorteil ist die Tatsache, daß die Gleichlaufschwankungen weiter verminder werden.

- **Quarzgesteuerter PLL-Servomotor mit Rotationswertregelung**

Ein quarzgesteuerter Servomotor mit phasenstarrer Schleifenschaltung (PLL), minimaler Belastungsschwankung und Drift wird verwendet. Außerdem ist eine Rotationswertregelung vorhanden, die bei engagierter Quarzverriegelung eine Justierung des Rotationswertes in Stufen von 0,1% bis zu einem Maximum von ±6% gegenüber der Nenndrehzahl ermöglicht.

- **Leicht ansprechende Bedienungstasten**

• **Fernbedienungsanschluß (Fernbedienungseinheit als Sonderzubehör erhältlich) für Fernbedienung des Plattenspielers.**

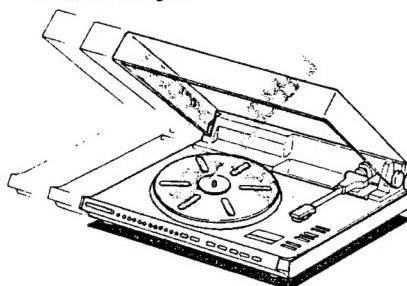
• **Die Bedienelemente an der Frontplatte können selbst bei geschlossener Abdeckhaube betätigt werden.**

• **Synchron-Steuerfunktion für gleichzeitiges Ein- und Ausschalten des Plattenspielers und eines AIWA-Cassettedecks bei Bandaufzeichnungen.**

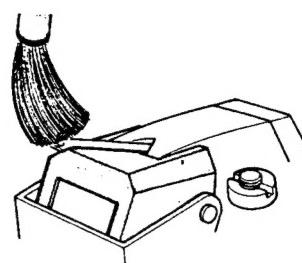
## VORSICHTSMASSREGELN FÜR DEN BETRIEB

Wenn Sie folgende Hinweise beachten, kann der Plattenspieler seine volle Leistung entfalten.

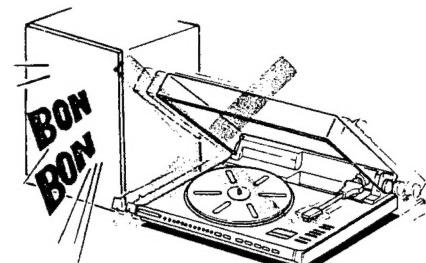
1. Es ist nicht möglich, die Höchstleistung des Plattenspielers zu erzielen, ohne daß er völlig eben steht. Es ist daher unbedingt erforderlich, ihn in die Waagerechte zu bringen.



2. Zum Entfernen von Staub an der Nadelspitze eine weiche Wimpern-Stielbürste verwenden. Die Nadel nicht betühren oder Druck auf sie ausüben.



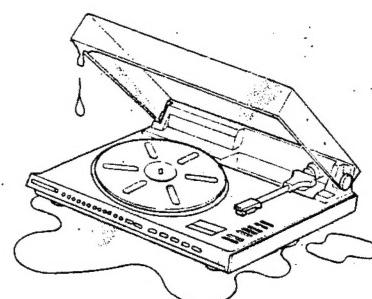
3. Um akustische Rückkopplung zu vermeiden, den Plattenspieler soweit wie möglich von den Lautsprechern entfernt aufzustellen. Ebenfalls nicht auf die Lautsprecher stellen.



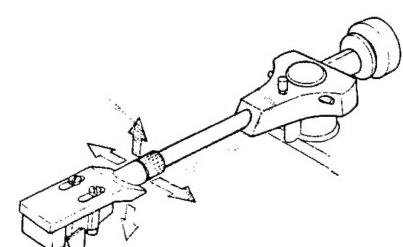
4. Den Plattenspieler nicht an Plätzen aufstellen, die direkter Sonnenbestrahlung, hohen Temperaturen (Nähe eines Ofens) oder hoher Feuchtigkeit ausgesetzt sind. (Der Betriebstemperaturbereich beträgt +5°C bis +35°C.)



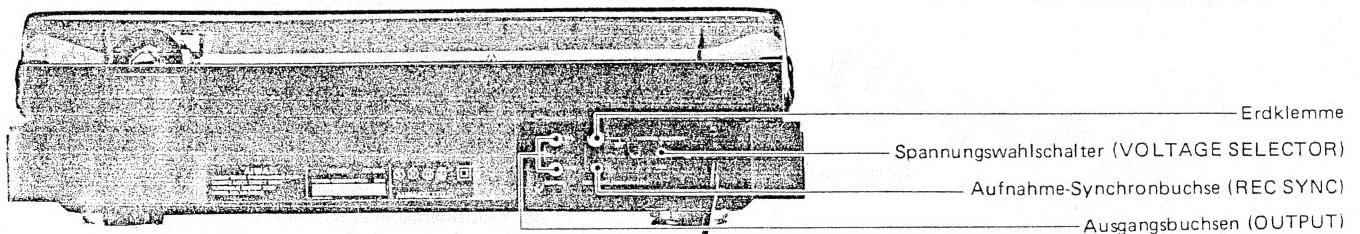
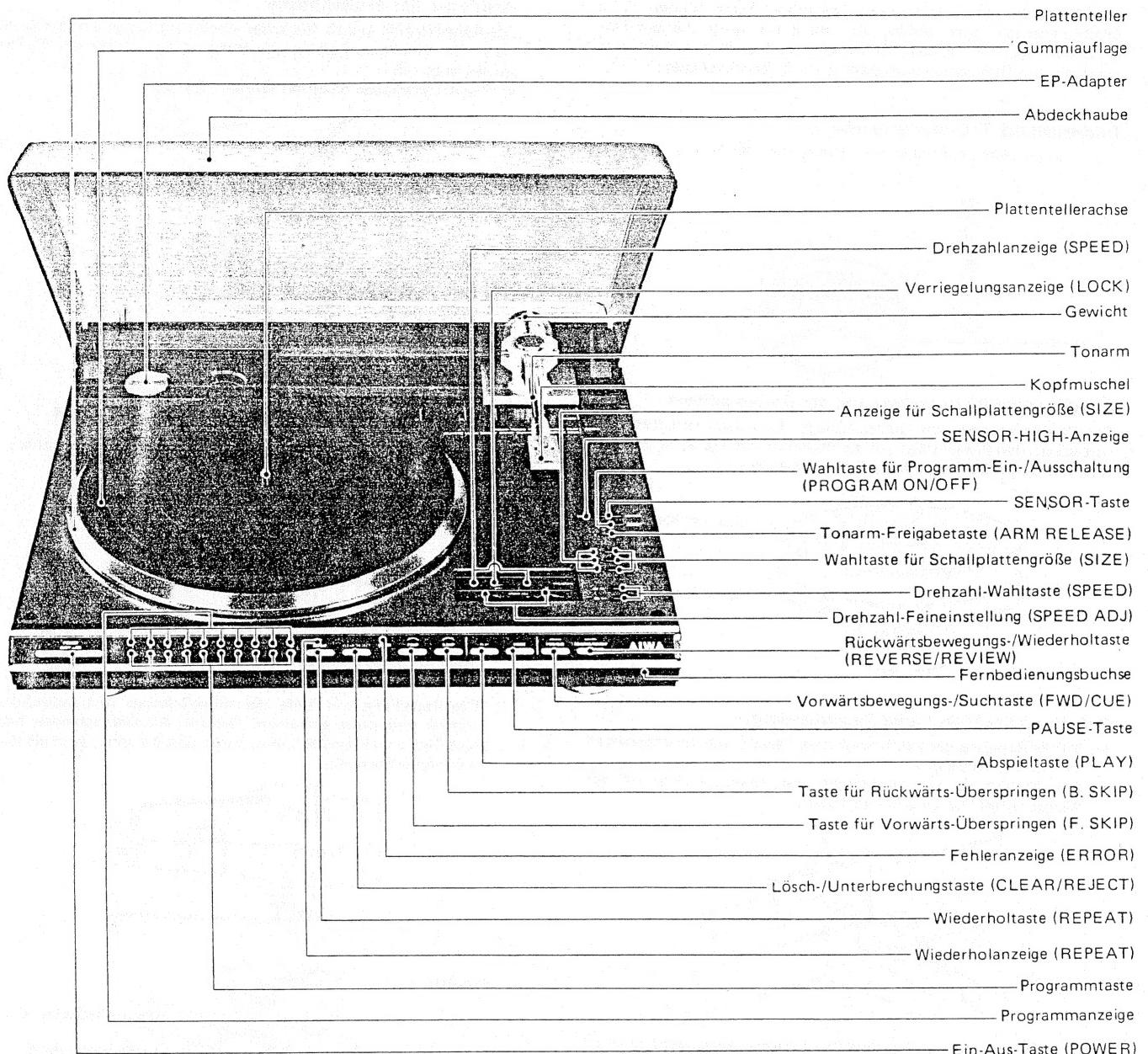
5. Den Plattenspieler nicht an Orten mit großer Luftfeuchtigkeit, Staub oder Erschütterungen benutzen.



6. Den Tonarm nicht mit Gewalt bewegen.



## BEZEICHNUNG DER TEILE



Oben abgebildet das Modell LP-3000E

## WECHSELSTROMSPANNUNGS-WAHLSCHALTER

### Nur bei LP-3000E

Er ist vom Werk auf 220 V Wechselstrom eingestellt. Um das Gerät mit 120 V Wechselstrom zu betreiben, den Stromspannungs-Wahlschalter auf der Geräterückseite mit einem Schraubenzieher o.ä. auf 120 V Wechselstrom Position stellen.

### Nur bei LP-3000H

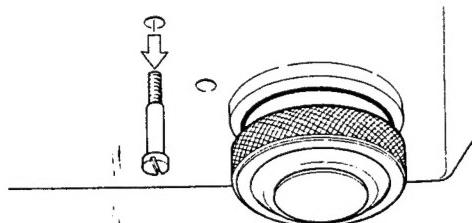
Diese Modell wurde auf einen Betrieb über 220 V Netzstrom voreingestellt. Es kann jedoch auf einen Betrieb über 100, 120 und 240 V Netzstrom eingestellt werden. Beim Umstellen der Netzspannung den Netzspannungs-Wahlschalter auf die Stellung einstellen, die der Netzspannung in Ihrem Wohngebiet entspricht.

## MONTAGE

Um Beschädigungen während des Transports, hervorgerufen durch Erschütterungen oder Stöße, zu vermeiden, sind Plattenteller, Gummiauflage, EP-Adapter, Gewichte und Kopfmuschel getrennt verpackt. Die Teile folgendermaßen richtig zusammensetzen:

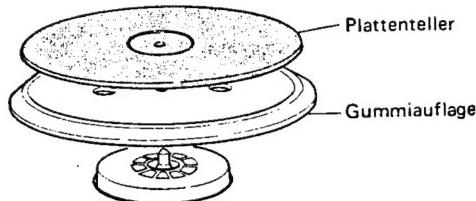
### Entfernen der Transportschraube

Die Transportschraube unter dem Plattenteller entfernen.



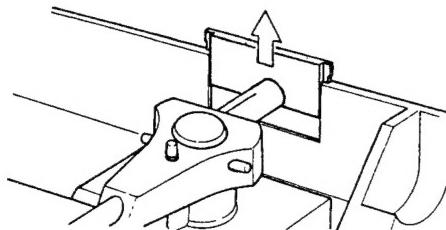
### Aufsetzen des Plattentellers und der Gummiauflage

Den Plattenteller und die Gummiauflage, die separat verpackt sind, auspacken, den Plattenteller auf die Plattentellerrachse aufsetzen und dann die Gummiauflage auf den Plattenteller legen.

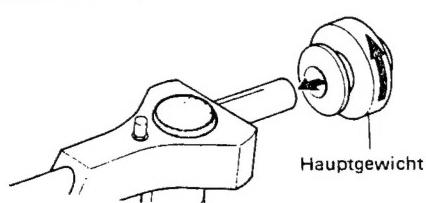


### Anbringen des Haupt- und Zusatzgewichts

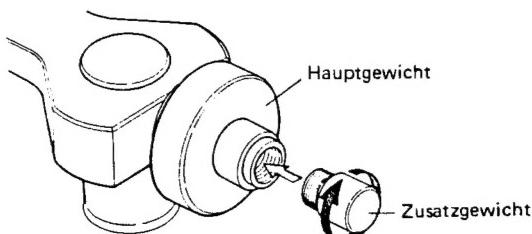
- Vor Befestigung der Kopfmuschel das Haupt- und Zusatzgewicht am Tonarm anbringen.
- Die Abdeckung zum Anbringen des Hauptgewichts auf der Rückseite des Plattentellers entfernen.



- Das Tonarmende (an dem die Kopfmuschel angebracht wird) etwas nach unten bewegen und das Hauptgewicht auf das Tonarmende aufschieben. Das Gewicht in Pfeilrichtung drehen und bis zum Anschlag nach vorn schieben.



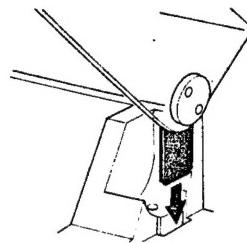
- Das Zusatzgewicht am Tonarmende anbringen.



### Anbringen der Abdeckhaube

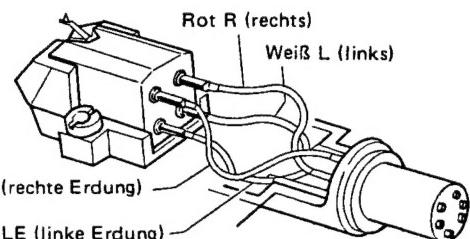
Die Abdeckhaube gemäß folgender Abbildung halten und die Scharniere der Metallbeschläge in die Halterungen seitlich am Plattensteller einsetzen.

- Die Abdeckhaube nicht mit Gewalt einsetzen.

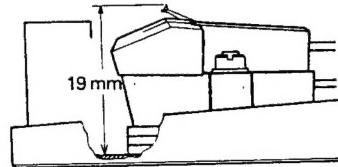


### Anbringen des Tonabnehmers und der Kopfmuschel

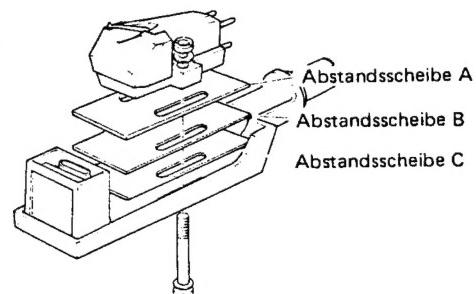
- Kopfmuschel und Tonabnehmer gemäß Abbildung verdrahten.



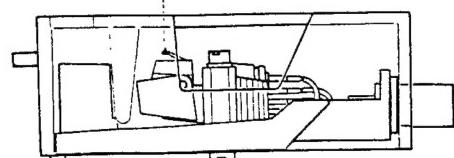
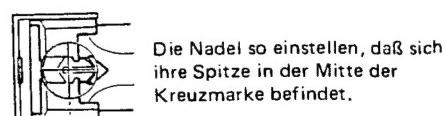
- Die Nadelhöhe mit Hilfe der mitgelieferten Abstandsscheiben gemäß Abbildung einstellen. Die drei Abstandsscheiben haben eine Dicke von jeweils 2 mm, 1 mm und 0,5 mm. Diese als Kombination verwenden.



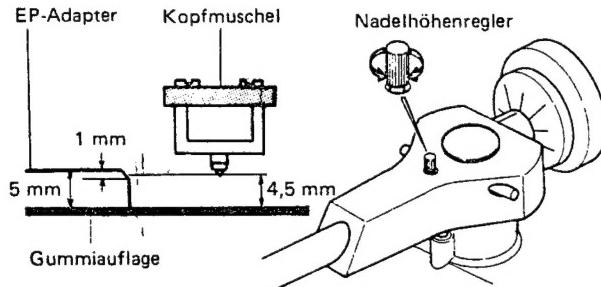
[Beispiel]



- Eine neue Nadel einsetzen und den mitgelieferten Nadelspitzenpositionseinsteller verwenden, um die Nadelspitze auf die Mitte der Kreuzmarke einzustellen.



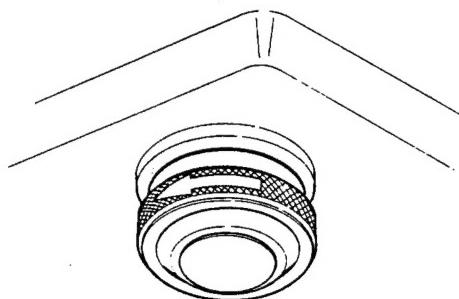
- Die Kopfmuschel am Tonarm anbringen.
- Nachprüfen, ob der Abstand zwischen der Nadelspitze und Gummiauflage 4,5 mm beträgt. Dabei die Abspieltaste (PLAY) niederdücken und die Ein-Aus-Taste (POWER) auf OFF (Aus) stellen, wenn sich die Nadel zum Plattenteller bewegt. Den EP-Adapter verwenden, um die Höhe gemäß Abbildung zu überprüfen. Ist die Höhe nicht richtig, den Nadelhöhenregler drehen und entsprechend einstellen.



## EINSTELLUNGEN

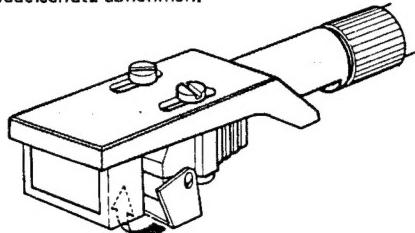
### Einstellen der Horizontalbalance

Vibrationsfeste Isolatoren an den vier unteren Ecken des Gehäuses nach oben oder unten verstetzen, um den Plattenspieler eben zu stellen. Vor der Justierung die Isolatoren mit zwei bis drei Drehungen nach links lösen, dann nach links oder rechts drehen, bis der Plattenspieler in einer stabilen, waagerechten Position steht.

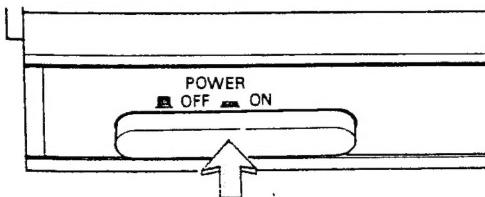


## JUSTIEREN DER AUFLAGEKRAFT

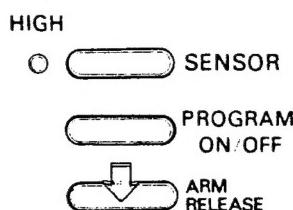
- Zuerst sicherstellen, daß die Transportschraube entfernt wurde.
- Den Nadelschutz abnehmen.



- Die Ein-Aus-Taste (POWER) auf ON (Ein) stellen.



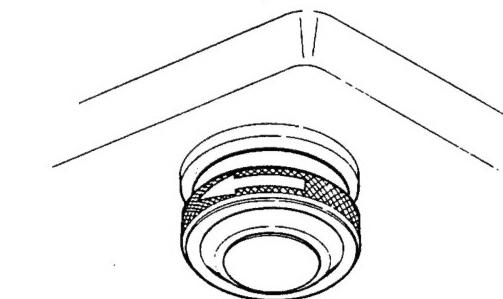
- Die Tonarm-Freigabetaste (ARM RELEASE) niederdücken.



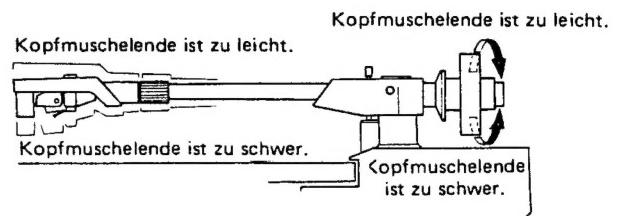
- Wenn der Tonabnehmer nicht richtig eingebaut ist, senkt er sich in falscher Position auf die Platte ab. Sollten Sie die korrekte Einstellung nicht selbst vornehmen können, wenden Sie sich bitte an den nächsten AIWA-Fachhändler.

### EP-Adapter

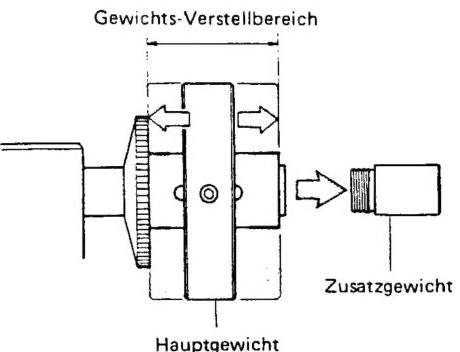
Den EP-Adapter in die Aussparung einsetzen, die speziell zur Aufnahme dieses Adapters auf der Oberseite des Plattenspielers vorgesehen ist.



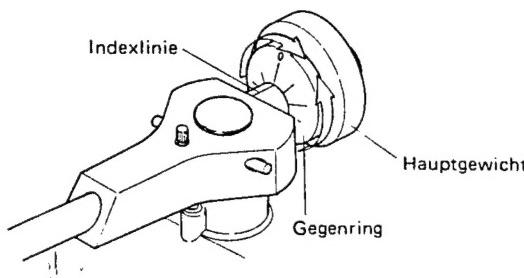
- Das Hauptgewicht durch Drehen im oder entgegen dem Uhrzeigersinn so einstellen, daß der Tonarm horizontal ausbalanciert ist.



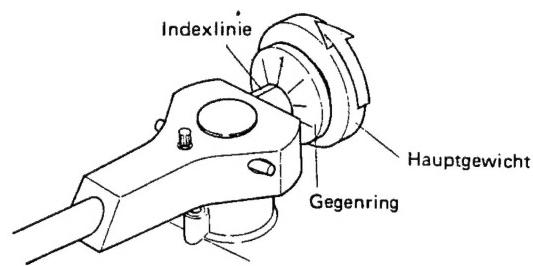
- Falls der Tonarm nicht richtig ausbalanciert werden kann, weil Kopfmuschel und Tonabnehmersystem zu leicht oder zu schwer sind, das Ringgewicht nach vorn oder hinten schieben und nachstellen.



5. Nur den Auflagekraft-Gegenring drehen und die "0"-Marke auf die Indexlinie ausrichten.



6. Die Nadelauflage durch Drehen der Feineinstellung auf dem dem Tonabnehmer entsprechenden Wert einstellen.



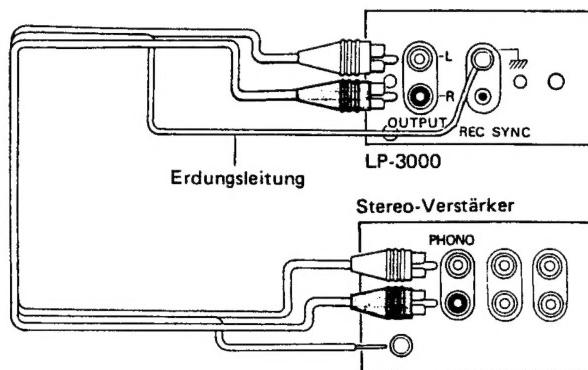
## ANSCHLUSS AN EINEN STEREO-VERSTÄRKER

Der zum Plattenspieler mitgelieferte Tonabnehmer ist ein Drehmagnet (MM)-Typ. Die Stereo-Steckerkabel verwenden, um die Plattenspielerbuchsen (PHONO MM) am Stereo-Verstärker mit den Ausgangsbuchsen (OUTPUT) am Plattenspieler zu verbinden. Die Kanäle richtig miteinander verbinden (L mit L und R mit R).

- Darauf achten, die Erdklemme am Plattenspieler mit Hilfe der Erdungsleitung mit derjenigen am Stereo-Verstärker zu verbinden.

### VORSICHT:

An die Plattenspielerbuchsen (PHONO) des Verstärkers keine zu große Kapazität anschließen. Ist der Verstärker mit einem Eingangskapazitätswähler ausgestattet, diesen ungefähr auf die 100 pF-Marke einstellen.



## DREHZAHL-FEINEINSTELLUNG

Die Rotationsgeschwindigkeiten des Plattentellers (33, 45 U/min.) erscheinen auf der Digitalanzeige, und wenn die Nenngeschwindigkeit (33, 45 U/min.) in Stufen von  $\pm 0,1\%$  verändert wird, so wird diese Feinjustierung ebenfalls digital angezeigt.

Wollen Sie z.B. eine Schallplatte um 3% schneller als die Nenngeschwindigkeit abspielen, drehen Sie das Feineinstellungsräddchen zur + Seite, bis auf der Anzeige +3,0 erscheint.

Die Drehzahl des Plattentellers kann vor dem Betrieb eingestellt werden. Rotiert der Plattenteller und erreicht die vorgewählte Drehzahl, rastet der Quarzverriegelungsmechanismus ein, und die Verriegelungsanzeige leuchtet auf.

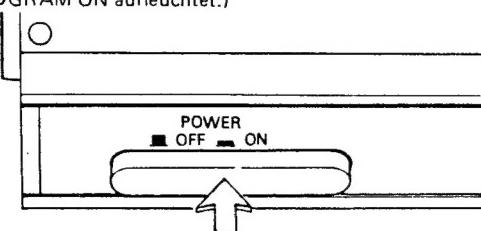
## FEHLBEDIENUNGSANZEIGE

Die Fehlbedienungsanzeige blinkt, wenn das Gerät falsch bedient wurde. Falls die Anzeige weiterblinkt, zuerst die Korrektur/Auswurftaste drücken, dann die Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen und das Gerät richtig bedienen.

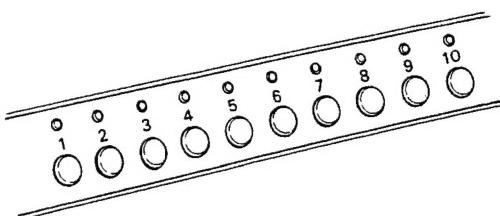
## SPIELBETRIEB

### Programmierung

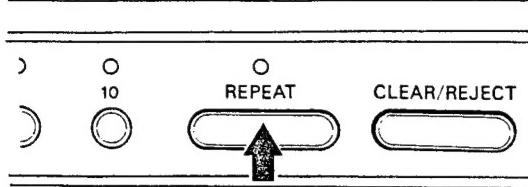
- Darauf achten, die Kopfmuschel mit dem mitgelieferten Sensor zu verwenden. Bei Verwendung einer anderen Kopfmuschel kann der Spielbetrieb nicht programmiert werden.
  - Vor dem Abspielen einer Schallplatte überprüfen Sie, ob der Abstand der Nadelspitze zur Schallplattenoberfläche dem vorgeschriebenen Wert entspricht.
- Die Ein-Aus-Taste (POWER) niederdrücken, um den Platten spieler einzuschalten. (Nachprüfen, ob die Anzeige PROGRAM ON aufleuchtet. Leuchtet dafür die Anzeige PROGRAM OFF auf, die PROGRAM-Taste niederdrücken, damit die Anzeige PROGRAM ON aufleuchtet.)



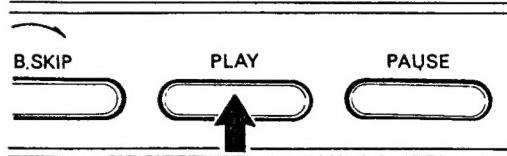
- Die Programmtasten in der Reihenfolge niederdrücken, in der die Schallplattenstücke abgespielt werden sollen. Bis zu 15 Stücke können vorprogrammiert werden. Werden die Stücke nicht vorprogrammiert, beginnt das Abspielen ab dem ersten Stück bis zum Schallplattenende.



3. Für wiederholtes Abspielen die Wiederholtaste (REPEAT) niederdrücken; dann die Programmtaste entsprechend der Anzahl der gewünschten Wiederholungen drücken. Wird nur die Wiederholtaste (REPEAT) gedrückt, erfolgt eine vierundzwanzigmalige Wiederholung der Plattenwiedergabe.



4. Die Drehzahl-Wahltafel (SPEED) in Übereinstimmung mit der Drehzahl niederdrücken, mit der die Schallplatte abgespielt werden soll.
5. Die Abspieltaste (PLAY) niederdrücken. Der Tonarm bewegt sich über die Schallplatte bis zum zuerst programmierten Stück und senkt sich ab, um das Stück abzuspielen.



6. Nach dem Abspielen aller programmierten Stücke hebt sich der Tonarm ab und kehrt zur START-Stellung zurück.
- \* Um mehr als 10 Stücke auf einer Schallplattenseite zu programmieren, die Speichertaste 10 zusammen mit einer der anderen Speichertasten 1 – 9 niederdrücken. Das der Summe der Zahlen dieser beiden Tasten entsprechende Stück wird dann programmiert. Um nach dem zehnten Stück weitere Stücke der Reihe nach zu programmieren, alle zehn Programmtasten ausrasten und dann die Stücke nochmals einprogrammieren.
  - \* Einzelheiten über die Betätigung der Funktionstasten bei programmiertem Abspielen sind in der Tabelle auf Seite 19 angegeben.

#### VORSICHT

- Bei diesem Plattenspieler werden tonfreie Stellen auf einer Schallplatte mit Hilfe von Infrarotstrahlen angezeigt. Wegen den Eigenheiten dieses Systems können bei den folgenden Schallplattentypen Funktionsstörungen auftreten.
  - \* Alle Schallplatten, die nicht schwarz sind.
  - \* Schallplatten mit sehr kurzen tonfreien Stellen zwischen den Stücken.
  - \* Schallplatten mit sehr unterschiedlichen Schnittpegeln in einem Stück.
  - \* Stark verbogene Schallplatten.
- Um die Stücke auf derartigen Schallplatten abzuspielen (wobei auch andere Funktionsstörungen auftreten können), den Plattenspieler auf automatischen Betrieb einstellen.
- Wenn die Breite einer Musikstückspur auf der Schallplatte weniger als 3 mm beträgt, kann eine Funktionsstörung des Plattenspielers auftreten.  
Handelt es sich dabei um die erste Spur, ist es möglich, daß die Funktion für "Rückwärts-Überspringen" (B. SKIP) nicht wirksam wird.
- Wird die SENSOR-Taste bei programmiertem Abspielen betätigt, kann es vorkommen, daß der Plattenspieler nicht einwandfrei funktioniert.
- Beim Plattenspieler können auch Funktionsstörungen auftreten, wenn die Taste für Vorwärts-Überspringen (F. SKIP) oder Rückwärts-Überspringen (B. SKIP) kurz vor Erreichen der letzten Tonrille auf einer Schallplatte wiederholt niedergedrückt wird. Bei einer Funktionsstörung die Lösch-/Unterbrechungstaste (CLEAR/REJECT) betätigen.
- Falls bei programmiertem Abspielen plötzlich starkes Licht auf den Sensorteil fällt, kann beim Plattenspieler eine Funktionsstörung auftreten.
- Der Programminhalt kann nicht geändert werden. Um das Programm zu ändern, die Lösch-/Unterbrechungstaste (CLEAR/REJECT) niederdrücken, darauf achten, daß sich der Tonarm in START-Stellung befindet, dann das Abspielen nochmals programmieren.

#### Programmbeispiel

Um die Stücke 2, 12, 6, 13 und 5 auf einer Schallplatte abzuspielen:

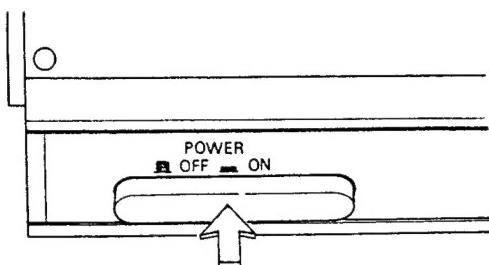
1. Die Ein-Aus-Taste (POWER) auf ON (Ein) niederdrücken.  
(Nachprüfen, ob die Anzeige PROGRAM ON aufleuchtet.)
2. Die Speichertasten in der Reihenfolge 2, 12, 6, 13 und 5 niederdrücken. Um 12 und 13 zu speichern, einfach die Taste Nummer 10 und die Speichertaste Nummer 2 oder 3 zusammen niederdrücken.
3. Die Abspieltaste (PLAY) niederdrücken.
4. Die Stücke werden jetzt in der Reihenfolge 2, 12, 6, 13 und 5 abgespielt.
- \* Um beim Abspielen ein weiteres Stück einzuprogrammieren, die Programmtaste niederdrücken, deren Zahl der Zahl des gewünschten Stücks entspricht. Dies ist jedoch nicht möglich, wenn bereits 15 Stücke einprogrammiert wurden, oder wenn eine Schallplatte ohne Speicherfunktion abgespielt wird.
- \* Für wiederholtes Abspielen die Wiederholtaste (REPEAT) niederdrücken, und die Speichertaste entsprechend der Anzahl der Wiederholungen drücken. Wird nur die Wiederholtaste (REPEAT) niedergedrückt, erfolgt eine vierundzwanzigmalige Wiederholung, es sei denn das Abspielen wird manuell unterbrochen.

#### VORSICHT

- Stücke mit einer größeren Zahl als 10 können nicht in den Speicher eingegeben werden.
- Beim Programmieren eines zusätzlichen Stücks oder mehrerer Stücke zeigt die Anzeige nicht an, daß die Programmtaste für das zusätzliche Programm niedergedrückt wurde.
- Die Anzahl der Wiederholungen wird nicht angezeigt.

## VERWENDUNG ALS VOLLAUTOMATISCHER PLATTENSPIELER

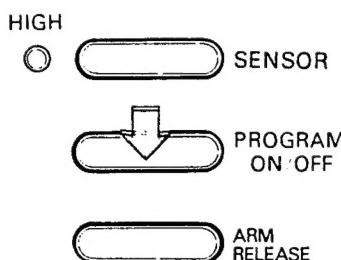
1. Die Ein-Aus-Taste (POWER) niederdrücken, um den Plattenspieler einzuschalten.



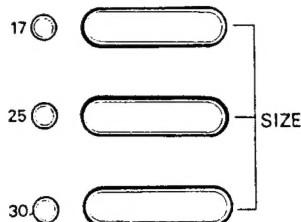
2. Die Wahltafel für Programm-Ein-/Ausschaltung (PROGRAM ON/OFF) niederdrücken.

Nachprüfen, ob die Anzeige PROGRAM OFF aufleuchtet.

\* Bei Verwendung einer anderen Kopfmuschel als der zum Plattenspieler mitgelieferten, wird die Programm-Betriebsart automatisch ausgeschaltet.

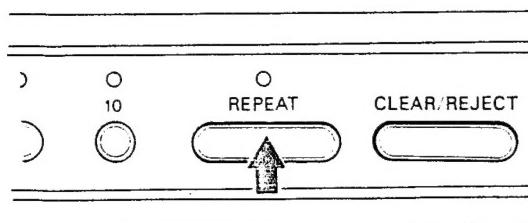


3. Die Schallplattengröße-Taste (SIZE) niederdrücken, die der Größe der verwendeten Schallplatte entspricht.

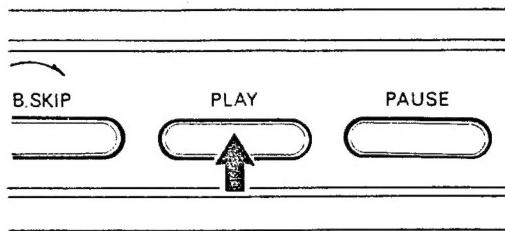


4. Die Drehzahl-Wahltafel (SPEED) niederdrücken, die der Nenngeschwindigkeit der Schallplatte entspricht.

5. Für wiederholtes Abspielen die Wiederholtafel (REPEAT) niederdrücken, und die Speichertaste entsprechend der Anzahl der gewünschten Wiederholungen drücken. Wird nur die Wiederholtafel (REPEAT) niedergedrückt, erfolgt ein vierundzwanzigmaliges Abspielen desselben Programmes, es sei denn das Abspielen wird manuell unterbrochen.



6. Die Abspieltaste (PLAY) niederdrücken. Der Tonarm bewegt sich über die Schallplatte und wird abgesenkt. Danach beginnt das Abspielen.



7. Nach dem Abspielen, wird der Tonarm automatisch abgehoben, und er kehrt zur Ausgangsstellung zurück.

\* Einzelheiten über die Betätigung der Funktionstasten bei Einstellung des Plattenspielers auf vollautomatischen Betrieb sind in der Tabelle auf Seite 19 angegeben.

### VORSICHT

- Wird versehentlich eine Schallplattengröße gewählt, die in Wirklichkeit größer ist als die zum Abspielen vorgesehene Schallplatte, senkt sich die Nadel auf die Gummiauflage ab, wobei sie beschädigt werden kann.
- Wird eine 30 cm- oder 25cm-Schallplatte auf den Plattensteller gelegt und die 17cm-Schallplattengröße gewählt, wird das Ende der Schallplatte nicht angezeigt, weil die letzte Tonrille auf der Schallplatte anders ist. Dadurch wird jedoch keine Betriebsstörung des Plattenspielers angezeigt.

## BETÄTIGUNG DER FUNKTIONSTASTEN

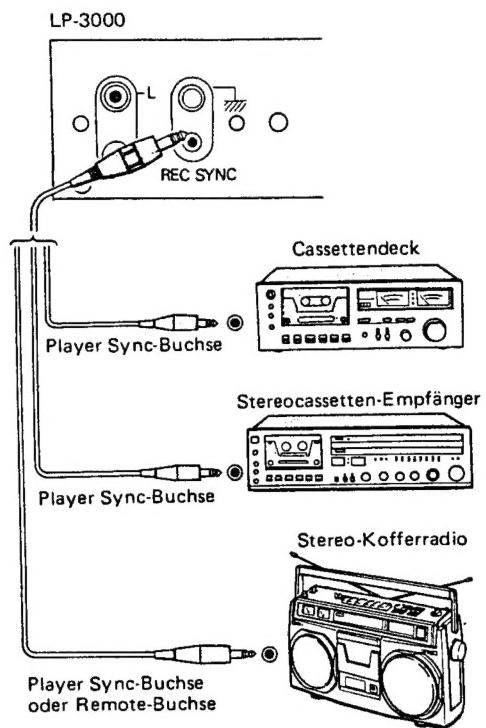
	Programmiertes Abspielen		Vollautomatischer Plattenspieler
	Mit Speicherung	Ohne Speicherung	
Programmtasten	Diese Tasten können verwendet werden, um bis zu 15 Stücke zu programmieren. Für die Stücke können die Zahlen 1 bis 19 gespeichert werden.		Die Fehleranzeige (ERROR) blinkt.
Wiederholtaste (REPEAT)	Diese Taste für wiederholtes Abspielen niederdrücken. Um die Anzahl der Wiederholungen zu bestimmen, diese Taste zusammen mit den dieser Anzahl entsprechenden Programmtasten niederdrücken. Auf diese Weise können bis zu 10 Wiederholungen beliebig gewählt werden. Wird diese Anzahl nicht bestimmt, erfolgt eine insgesamt vierundzwanzigmalige Wiederholung derselben Stücke. Diese Taste nochmals niederdrücken, um diese Funktion auszulösen. Die Anzahl der Wiederholungen kann ohne Rücksicht auf die Plattenspieler-Betriebsart bestimmt und gelöscht werden.		
Lösch-/Unterbrechungstaste (CLEAR/REJECT)	Der Programminhalt wird gelöscht, und der Tonarm kehrt START-Stellung zurück.	Der Tonarm kehrt zur START-Stellung zurück. Außerdem wird das wiederholte Abspielen ausgelöst.	
Taste für Vorwärts-Überspringen (F. SKIP)	Der Tonarm bewegt sich zum nächsten programmierten Stück.	Das Abspielen wird unterbrochen und das nächste Stück abgespielt. Beim Abheben der Nadel in der Pausen-Betriebsart wird der Plattenspieler am Anfang der nächsten Stückes auf die Pausen-Betriebsart eingestellt.	Kann nicht verwendet werden. Die F. SKIP-Funktion ist nicht in Betrieb.
Taste für Rückwärts-Überspringen (B. SKIP)	Der Tonarm bewegt sich zurück, um das gerade abgespielte Stück von Anfang an abzuspielen.	Das Abspielen wird unterbrochen, der Tonarm bewegt sich zum Anfang des gerade abgespielten Stückes zurück und dasselbe Stück wird nochmals abgespielt. Bei Einstellung des Plattenspielers auf die Pausen-Betriebsart bewegt sich der Tonarm zum Anfang des gerade abgespielten Stückes, und der Plattenspieler wird auf die Pausen-Betriebsart eingestellt.	Kann nicht verwendet werden.
Abspieltaste (PLAY)	Wenn sich der Tonarm in der START-Stellung befindet, bewegt er sich zum ersten programmierten Stück, und das Abspielen beginnt. Bei Einstellung des Plattenspielers auf die Pausen-Betriebsart wird diese Betriebsart ausgelöst, und das Abspielen beginnt.	Befindet sich der Tonarm in der START-Position, bewegt er sich zum ersten programmierten Stück, und das Abspielen beginnt. Wenn der Plattenspieler auf PAUSE-Betriebsart eingestellt ist, wird diese Betriebsart ausgelöst, und das Abspielen beginnt.	Vor Niederdrücken dieser Taste die Schallplattengröße wählen. Wird diese Taste nach Wahl der Schallplattengröße niedergedrückt, bewegt sich der Tonarm zum ersten Stück auf der Schallplatte, und das Abspielen beginnt.
PAUSE-Taste	Durch Niederdrücken dieser Taste beim Abspielen wird der Tonarm abgehoben, das Abspielen unterbrochen und der Plattenspieler auf die Pausen-Betriebsart eingestellt.	Durch Niederdrücken dieser Taste beim Abspielen wird der Tonarm abgehoben, das Abspielen unterbrochen und der Plattenspieler auf die Pausen-Betriebsart eingestellt. Wenn sich der Tonarm über die Schallplatte bewegt, wird diese Bewegung unterbrochen und der Plattenspieler auf die Pausen-Betriebsart eingestellt.	
Vorwärtsbewegungs-/Suchtaste (FWD/CUE)	Diese Taste ist nicht funktionsfähig. Wird diese Taste niedergedrückt, leuchtet die Fehleranzeige (ERROR) auf.	Befindet sich der Tonarm in der START-Position oder Pausen-Betriebsart, bewegt er sich weiter über die Schallplatte. Die PAUSE- oder Abspieltaste (PLAY) betätigen, während er sich bewegt. Beim Abspielen wird der Tonarm abgehoben und langsam vorwärtsbewegt; wenn diese Taste ausgerastet wird, beginnt das Abspielen. Wenn sich der Tonarm bis zum Ende des letzten Stückes bewegt, wird das Schallplattenende angezeigt, wobei er selbst beim Ausrasten der Taste zur START-Stellung zurückkehrt.	Befindet sich der Tonarm in der START-Stellung, blinken die Fehler- und Schallplattengrößenanzeigen. Bei Bestimmung der Schallplattengröße ist der Vorgang derselbe wie beim programmierten Abspielen, wenn der Speicher nicht verwendet wird.
Rückwärtsbewegungs-/Wiederholtaste (REVERSE/REVIEW)	Diese Taste ist nicht funktionsfähig. Wird diese Taste niedergedrückt, blinkt die Fehleranzeige (ERROR).	Durch Niederdrücken dieser Taste wird der Tonarm beim Abspielen langsam zurückbewegt. Bei Einstellung des Tonarms auf die Pausen-Betriebsart wird er schnell zur START-Stellung zurückbewegt. Befindet sich der START-Stellung, bewegt er sich nicht.	
SENSOR-Taste	Diese Taste braucht normalerweise nicht betätigt zu werden. Diese auf HIGH einstellen, wenn die Leerräume zwischen den Stücken auf einer Schallplatte nicht angezeigt werden, weil dadurch die Empfindlichkeit des Sensors erhöht wird.		
Taste für Programm-Ein-/Ausschaltung (PROGRAM ON/OFF)	Diese Taste wird verwendet, um programmiertes und vollautomatisches Abspielen zu wählen. Die Taste so einstellen, daß die Anzeige PROGRAM ON aufleuchtet.		Die Taste so einstellen, daß die Anzeige PROGRAM OFF aufleuchtet.

## SYNCHRO-STEUERFUNKTION

Wenn Sie diesen Plattenspieler an ein AIWA-Cassettendeck oder an ein Stereosystem, das mit einer Plattenspieler-Synchronbuchse (PLAYER SYNC) ausgerüstet ist, anschließen, können Sie Musikaufnahmen machen, sobald sich der Tonarm auf die Schallplatte gesenkt hat. Diesen Vorgang bezeichnet AIWA als "Synchro-Operation".

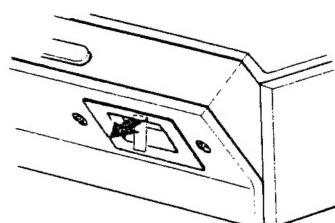
- Anschluß an einen Stereocassetten-Empfänger (AF-3090, etc.)
- 1) Plattenspieler-Synchronbuchse (PLAYER SYNC) am Stereocassetten-Empfänger und Aufnahme-Synchronbuchse (REC SYNC) des Plattenspielers mit einem Syncratekabel (Zubehör) verbinden.
  - 2) Jetzt den Phono-Wahlschalter (PHONO) des Stereocassetten-Empfängers drücken und das Deck auf Aufnahmebetrieb einstellen. (Der Syncratemekanismus ist jetzt ausgelöst, das Deck ist auf Pause-Betrieb eingestellt und das Tonband läuft nicht.)
  - 3) Wird nun der Plattenspieler auf Spielbetrieb eingestellt, beginnt das Tonband zu laufen und die Tonaufzeichnung beginnt, sobald der Tonarm sich auf die Schallplatte abgesenkt hat.
  - 4) Sobald die Schallplatte abgespielt ist und der Tonarm sich abhebt, stoppt das Tonband und das Deck steht wieder in der Pause-Betriebsart.
- Anschluß an ein Cassettendeck (AD-6600, etc.)
- 1) Plattenspieler-Synchronbuchse (PLAYER SYNC) am Cassettendeck und Aufnahme-Synchronbuchse (REC SYNC) des Plattenspielers mit einem Syncratekabel (Zubehör) verbinden.
  - 2) PAUSE-Taste des Cassettendecks drücken und so das Deck auf Pause-Betrieb stellen. Jetzt Aufnahme (RECORD)- und Vorlauf-taste (FWD) drücken. Damit ist das Deck auf Aufnahmebetrieb eingestellt.
  - 3) Wird nun der Plattenspieler auf Spielbetrieb eingestellt und der Tonarm senkt sich auf die Schallplatte ab, wird die PAUSE-Taste des Decks ausgelöst und die Aufnahme beginnt.
  - Die Aufnahmetaste (RECORD) an einem AIWA-Cassettendeck mit einer Plattenspieler-Synchronbuchse (PLAYER SYNC) hat einen Mechanismus, der sich unabhängig verriegelt. Es ist bequemer für Sie, die Synchronfunktion zu betätigen, nachdem Sie die Aufnahmetaste (RECORD) verriegelt und den Aufnahmepiegel eingestellt haben.
  - Anschluß an ein Stereo-Kofferradio (TPR-950, etc.)
- 1) Plattenspieler-Synchronbuchse (PLAYER SYNC) am Kofferradio und Aufnahme-Synchronbuchse (REC SYNC) des Plattenspielers mit einem Syncratekabel (Zubehör) verbinden. (Die Fernsteuerungsbuchse (REMOTE) am Cassettendeckteil ist ebenfalls geeignet.)

- 2) Kofferradio auf Aufnahmebetrieb einstellen. (Der Remote-Schalter wird betätigt und das Tonband läuft nicht.)
  - 3) Wird nun der Plattenspieler auf Spielbetrieb gestellt und der Tonarm senkt sich auf die Schallplatte ab, beginnt die Aufnahme.
  - 4) Sobald die Schallplatte abgespielt ist und der Tonarm sich abhebt, wird der Remote-Schalter betätigt und das Stereo-Kofferradio steht wieder in der Pause-Betriebsart.
- Beim Anschluß an die Fernsteuerungsbuchse (REMOTE) daran denken, daß der Remote-Schalter ausgelöst wird, wenn das Syncratekabel angeschlossen wird. Daher das Kabel immer abziehen, es sei denn, Sie wollen Schallplattenaufnahmen machen.



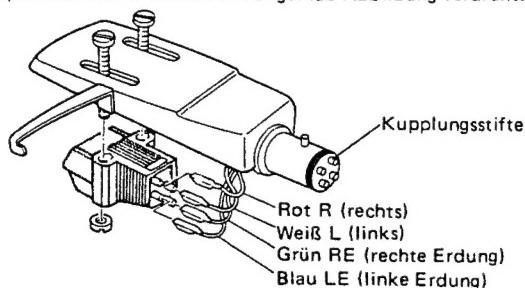
## FERNBEDIENUNG

Eine Fernbedienung des Plattenspielers ist möglich, wenn die als Sonderzubehör erhältliche Fernbedienungseinheit RC-20 an die Fernbedienungsbuchse angeschlossen wird. Beim Anschließen dieser Fernbedienungseinheit den Deckel gemäß Abbildung öffnen und den Anschluß vornehmen. Einzelheiten sind in der Bedienungsanleitung beschrieben, die der Fernbedienungseinheit beigelegt ist.

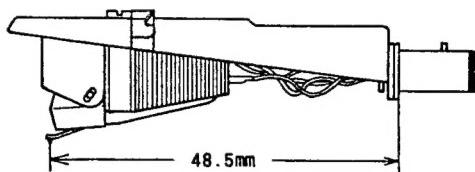


## BEI VERWENDUNG EINES ANDEREN TONABNEHMERS UND EINER ANDEREN KOPFMUSCHEL

Bei Verwendung einer anderen Kopfmuschel wird der Plattenspieler automatisch auf vollautomatischen Betrieb eingestellt.  
1. Kopfmuschel und Tonabnehmer gemäß Abbildung verdrahten.

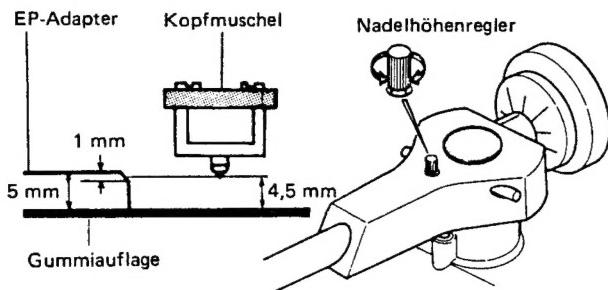


2. Die Nadel so einsetzen, daß sie sich in der in der Abbildung gezeigten Lage befindet.



3. Die Kopfmuschel am Tonarm anbringen.

4. Nachprüfen, ob der Abstand zwischen der Nadelspitze und Gummiauflage 4,5 mm beträgt. Dabei die Abspieltaste (PLAY) niederdücken und die Ein-Aus-Taste (POWER) auf OFF (Aus) stellen, wenn sich die Nadel zum Plattenteller bewegt. Den EP-Adapter verwenden, um die Höhe gemäß Abbildung zu überprüfen. Ist die Höhe nicht richtig, den Nadelhöhenregler drehen und entsprechend einstellen.



### VORSICHT

Eine Kopfmuschel, deren Kupplungsstifte einen größeren Durchmesser als die für den Tonarm geeigneten haben, kann nicht verwendet werden.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Typ:</b>	Programmierbarer, direktangetriebener, quarzverriegelter Plattenspieler mit linearer Abtastung
<b>Halbleiter:</b>	1 LIS, 23 integrierte Schaltkreise, 54 Transistoren, 60 Dioden, 24 Leuchtdioden, 5 Leuchtdioden für Ziffernanzeige
<b>Stromversorgung:</b>	100 V/120 V/220 V/240 V Wechselstrom 50/60 Hz, umschaltbar
<b>Stromverbrauch:</b>	20 W
<b>Abmessungen:</b>	480 (B) x 150 (H) x 439 (T) mm
<b>Gewicht:</b>	15,2 kg
<b>&lt;Plattenteller-Teil&gt;</b>	
<b>Antriebssystem:</b>	Direktantrieb
<b>Antriebsmotor:</b>	Quarzgesteuerte PLL-Servo-Gleichstrommotor mit Impuls-Synthesizer
<b>Steuersystem:</b>	Quarzverriegeltes PLL-Servo
<b>Anlaufdrehmoment:</b>	Größer als 750 g·cm
<b>Geschwindigkeiten:</b>	33 1/3, 45 U/min
<b>Geschwindigkeits-Fineinstellung:</b>	Quarzgesteuerte Abstimmung (Digitalanzeige), in Stufen von 0,1% bis zu ±6% regelbar
<b>Bremsmechanismus:</b>	Vollelektronische Bremse
<b>Plattenteller:</b>	Zink-Druckguß (Durchmesser 310 mm, Gewicht 3,2 kg)
<b>Trägheitsmoment:</b>	500 kg·cm² (mit Gummiauflage)
<b>Gleichlaufschwankungen:</b>	0,025% (WRMS), 0,038% (DIN)
<b>Rauschabstand:</b>	75 dB (DIN-B), 60 dB (IEC-B)
<b>&lt;Tonarm-Teil&gt;</b>	
<b>Typ:</b>	Statisch ausgewuchteter Tonarm mit linearer Abtastung
<b>Effektive Länge:</b>	182 mm
<b>Wellenempfindlichkeit:</b>	30 mg dynamische Anfangsempfindlichkeit, horizontal, vertikal
<b>Geeignete Auflagekraft:</b>	0 bis 3 g (Direktablesung der Auflagekraft)
<b>Geeignetes Tonabnehmerge wicht:</b>	4 bis 15 g (mit mitgelieferter Kopfmuschel, Zusatzgewicht) 18 bis 29 g (mit anderer Kopfmuschel, Zusatzgewicht)
<b>Kopfmuschelgewicht:</b>	13 bis 24 g (mit anderer Kopfmuschel, ohne Zusatzgewicht)
<b>Ausgangskabel:</b>	*Die Abstandsscheiben wiegen ungefähr 1,5 g pro 1 mm Dicke 16,5 g, Aluminium-Druckguß Goldplattierte Kabel geringer Kapazität (1,5 m) mit Bananensteckern

### <Tonabnehmer-Teil> =nur bei LP-3000E1, H1

<b>Typ:</b>	Drehmagnet (MM)
<b>Frequenzgang:</b>	20 bis 20 000 Hz
<b>Ausgangsspannung:</b>	3,3 mV
<b>Kanal trennung:</b>	25 dB (bei 1 kHz)
<b>Belastungswiderstand:</b>	47 Kilohm
<b>Vertikalabtastwinkel:</b>	20°
<b>Auflagekraft:</b>	1 g (+0,5, -0,25 g)
<b>Nadelspitze:</b>	0,2 x 0,7 Mil, elliptischer Diamant

\* Änderungen der technischen Daten und äußeren Aufmachung wegen Verbesserung des Produktes jederzeit vorbehalten.